

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906

THÈSE

N°

107

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le Mercredi 17 Janvier 1906, à 1 heure*

PAR

Jean CAMMAS

De l'Emploi du Fer

(Médication adjuvante)

Dans le Traitement de la Syphilis

*Président : M. LANDOUZY, professeur*

*Juges* { *MM. BRISSAUD, professeur*  
*RECLUS, professeur*  
*LEGUEU, agrégé*

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, rue Racine, 15

1906



THÈSE  
POUR  
**LE DOCTORAT EN MÉDECINE**



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906

THÈSE

N°

107

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le Mercredi 17 Janvier 1906, à 1 heure*

PAR

Jean CAMMAS

De l'Emploi du Fer

(Médication adjuvante)

Dans le Traitement de la Syphilis

Président : M. LANDOUZY, professeur

Juges { MM. BRISSAUD, professeur  
RECLUS, professeur  
LEGUEU, agrégé



*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, rue Racine, 15

1906

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

|                                                                    |   |               |
|--------------------------------------------------------------------|---|---------------|
| <b>Doyen</b> .....                                                 |   | M. DEBOVE     |
| <b>Professeurs</b> .....                                           |   | MM.           |
| Anatomie.....                                                      |   | P. POIRIER    |
| Physiologie.....                                                   |   | CH. RICHET.   |
| Physique médicale.....                                             |   | GARIEL.       |
| Chimie organique et Chimie minérale.....                           |   | GAUTIER.      |
| Histoire naturelle médicale.....                                   |   | BLANCHARD     |
| Pathologie et thérapeutique générales.....                         |   | BOUCHARD      |
| Pathologie médicale.....                                           |   | HUTINEL.      |
| Pathologie chirurgicale.....                                       |   | BRISSAUD.     |
| Anatomie pathologique.....                                         |   | LANNELONGUE   |
| Histologie.....                                                    |   | CORNIL.       |
| Opérations et appareils.....                                       |   | MATHIASDUVAL  |
| Pharmacologie et matière médicale.....                             |   | RECLUS.       |
| Thérapeutique.....                                                 |   | POUCHET.      |
| Hygiène.....                                                       |   | GILBERT.      |
| Médecine légale.....                                               |   | CHANTEMESSE   |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie.....                    |   | BROUARDEL     |
| Pathologie expérimentale et comparée.....                          |   | DEJERINE.     |
|                                                                    |   | ROGER.        |
| Clinique médicale.....                                             | } | HAYEM.        |
|                                                                    |   | DIEULAFOY.    |
| Maladies des enfants.....                                          |   | DEBOVE.       |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale..... |   | LANDOUZY.     |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....               |   | GRANCHER.     |
| Clinique des maladies du système nerveux.....                      |   | JOFFROY.      |
|                                                                    |   | GAUCHER.      |
| Clinique chirurgicale.....                                         | } | RAYMOND       |
|                                                                    |   | LE DENTU.     |
|                                                                    |   | TILLAUX.      |
|                                                                    |   | TERRIER.      |
|                                                                    |   | BERGER.       |
| Clinique ophtalmologique.....                                      |   | DE LAPERRONNE |
| Clinique des maladies des voies urinaires.....                     |   | GUYON.        |
| Clinique d'accouchements.....                                      | } | BUDIN.        |
|                                                                    |   | PINARD.       |
| Clinique gynécologique.....                                        |   | POZZI.        |
| Clinique chirurgicale infantile.....                               |   | KIRMISSON.    |

## Agrégés en exercice.

|               |           |           |                                 |
|---------------|-----------|-----------|---------------------------------|
| MM.           |           |           |                                 |
| AUVRAY        | DESGREZ   | LAUNOIS   | POTOCKI                         |
| BALTHAZARD    | DUPRE     | LEGRY     | PROUST                          |
| BRANCA        | DUVAL     | LEGUEU    | RENON                           |
| BEZANÇON      | FAURE     | LEPAGE    | RICHAUD                         |
| BRINDEAU      | GOSSET    | MACAIGNE  | RIEFFEL (chef des travaux anat) |
| BROCA (ANDRÉ) | GOUGET    | MAILLARD  | TEISSIER                        |
| CARNOT        | GUIART    | MARION    | THIROLOIX                       |
| CLAUDE        | JEANSELME | MAUCLAIRE | VAQUEZ                          |
| CUNEO         | LABBE     | MERY      | WALLICH                         |
| DEMELIN       | LANGLOIS  | MORESTIN  |                                 |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

MEIS ET AMICIS

A MON CHER MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANDOUZY

Professeur de Clinique médicale  
à la Faculté de Médecine de Paris  
Médecin de l'hôpital Laënnec  
Membre de l'Académie de Médecine  
Officier de la Légion d'honneur.

A MON CHER MAITRE D'INTERNAT A SAINT-LAZARE

MONSIEUR LE DOCTEUR LE BLOND

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BUDIN  
A MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYON  
A MESSIEURS CUNÉO, MICHON,  
MARCEL LABBÉ, ALBARRAN

Médecins et Chirurgiens des Hôpitaux.

A MESSIEURS VERCHÈRE, BARTHÉLEMY,  
LE PILEUR, JULIEN, OZENNE,  
WICKAM, OBERLIN

Médecins et Chirurgiens de Saint-Lazare.

# De l'Emploi du Fer

(Médication adjuvante).

Dans le Traitement de la Syphilis

---

## AVANT-PROPOS

Nous ne voulons point essayer ici d'exprimer en quelques lignes nos réflexions au moment de clore par un dernier acte solennel nos études médicales. Comment résumer en quelques mots la reconnaissance que nous devons à cette Faculté où nous avons trouvé tant de bienveillance chez nos professeurs et tant de cordialité chez nos camarades ! Comment dire à nos Maîtres l'affectueux attachement et la douce gratitude que nous leur conserverons toujours !

Il vaut mieux leur prouver par des actes que par des paroles la sincérité de nos sentiments. Aussi continuerons-nous d'entretenir avec eux le plus longtemps possible un commerce qui nous fut si agréable et si précieux.

Cependant il en est quelques-uns que nous devons spécialement et publiquement remercier pour leur fécond enseignement et leur sollicitude à notre égard. Ce sont nos maîtres dans les hôpitaux, ceux que nous avons suivis de près chaque matin de salle en salle, recueillant le fruit de leur science et de leurs observations.

C'est d'abord notre cher maître et président de thèse, M. le professeur Landouzy, dans sa chaire de Clinique médicale à l'hôpital Laënnec. Avec quelle respectueuse sympathie et quel extrême plaisir nous écoutions ses réflexions au lit du malade ! Sous une forme concise et originale, au moyen de comparaisons justes et pittoresques et avec une précision de termes remarquables il nous faisait goûter la discussion des plus grands problèmes de pathologie générale.

C'est aussi M. le professeur Budin à la Clinique Tarnier, où nous fîmes notre stage pratique d'accouchements appuyé par une solide étude théorique.

A Necker, c'est M. le professeur Guyon, dans son service où pendant de longs mois nous nous sommes perfectionné dans la chirurgie des voies urinaires.

Enfin nous devons un témoignage de sympathie à notre cher maître d'internat à Saint-Lazare, M. le Dr Le Blond. Il fut pour nous un maître aux grandes idées et aux leçons intéressantes, et enfin un conseiller toujours sûr, un ami toujours dévoué.

C'est avec fierté que nous rappelons ici le nom de ceux dont nous avons été successivement l'élève. Ce n'est pas aussi sans émotion. Cela nous fait

revivre en quelques instants ces bonnes années de jeunesse où, contenter ces maîtres, était dans la vie notre unique souci. Quels doux souvenirs évoqués de l'amphithéâtre ou de l'hôpital ou des soirées de camarades ! Plus tard, au milieu des préoccupations de notre carrière médicale, nous nous plairons de temps en temps à les renouveler en compagnie de ceux avec lesquels nous les avons vécus !



## INTRODUCTION

Alors que vous serez appelés à traiter un malade syphilitique, ne vous bornez pas à le traiter en tant que syphilitique ; ne croyez pas avoir tout fait quand vous lui aurez prescrit du mercure et de l'iodure... Veillez à la santé non moins qu'à la syphilis.

(A. Fournier, *Le Traitement de la Syphilis*, p. 680).

Le traitement de la syphilis consiste-t-il seulement dans l'administration du mercure ? Telle est la question que nous devons nous poser tout d'abord. Et il serait bon de la poser de temps en temps et de lui donner l'importance qu'elle mérite et qu'on a une trop grande tendance à négliger. A cette question, M. le professeur Fournier a fait une réponse très nette : « Non, dit-il, tout le traitement de la syphilis n'est pas contenu ainsi qu'on se le figure trop souvent, dans la seule administration des agents spécifiques. Non, il ne consiste pas seulement en un certain nombre de boîtes de pilules mercurielles ou de flacons d'iodure. Il est plus compréhensif, plus complexe, plus médical que cela. » (1). Actuellement la question est devenue encore plus simple.

---

1. A. Fournier, *Traitement de la Syphilis*, p. 97.

D'une part l'administration de l'iodure dans la syphilis est fortement battue en brèche, au moins en tant que médication systématique. Et nous croyons que c'est un grand tort. D'autre part les injections des sels de mercure se sont heureusement répandues dans la pratique médicale. On a démontré leurs grands avantages et, on peut le dire aujourd'hui, leurs rares inconvénients. Il faudra donc répondre maintenant : Non tout le traitement de la syphilis n'est pas contenu seulement dans les injections mercurielles ! Voilà ce qu'il nous faut démontrer.

Nous regrettons en effet que l'on s'occupe si souvent des accidents syphilitiques et du virus syphilitique et si peu de la question du terrain sur lequel ils vont évoluer. Et encore si quelques auteurs en parlent c'est surtout pour expliquer la plus ou moins grande gravité de la maladie ou sa localisation plus spéciale sur tel ou tel organe. Et ils n'insistent pas assez sur les indications thérapeutiques qui en découlent.

Cependant comme l'ont déclaré presque tous les syphiligraphes la question de *terrain* est au moins aussi importante que celle de la *graine*. « Les sujets que nous avons à traiter de la syphilis, dit M. Fournier, nous offrent indépendamment de la syphilis une certaine individualité pathologique très variable. »

Chaque individu a son contingent morbide spécial. Il a, selon l'expression de M. Landouzy, *ses réactions organiques et fonctionnelles spéciales*.

De là doit découler une thérapeutique spéciale. Car il ne suffira pas de lui donner du mercure pour faire disparaître tous les effets de la syphilis. C'est ainsi que dans les affections syphilitiques du système nerveux, l'hydrothérapie et la médication bromurée associées au mercure seront efficaces quand le mercure seul aura échoué. De même nous verrons que la syphilis produit sur la nutrition en général et en particulier sur le sang des troubles qui ne peuvent être combattus par le seul traitement mercuriel.

Et qu'on n'aille pas nous dire que les médications dont nous parlons sont des médications secondaires, accessoires du traitement de la syphilis. Chez certains sujets elles seront *indispensables* au maintien de leur santé. Quelquefois même elles deviendront les médications *principales*, prenant plus d'importance que le remède dit spécifique. Souvent enfin elles seront des *adjuvants très précieux* du mercure contre la diathèse syphilitique.

C'est l'étude d'une de ces médications adjuvantes que nous allons entreprendre et que l'on a un peu trop négligée jusqu'à ce jour. On a constaté en effet depuis longtemps le profond retentissement des toxines syphilitiques sur l'organisme. Mais on a peu ou point insisté sur le traitement. Et il est curieux de remarquer que de gros ouvrages sur la syphilis consacrent quelques lignes seulement à la médication adjuvante du traitement mercuriel.

Encore voyons-nous quelques auteurs parler de l'hygiène du syphilitique, du repos, des cures d'air

hydro-minérales sulfurées ou chlorurées sodiques, comme si un grand nombre de malades pouvaient aller facilement dans les montagnes ou dans les stations thermales ou même observer un certain repos ! Et ces auteurs n'écrivent pas un seul mot sur la médication adjuvante tonique de la syphilis, sur un médicament précieux, à la portée de tout le monde, *le fer*, dont nous allons étudier l'extrême importance.

Notre travail est surtout un travail de laboratoire et plus spécialement d'hématologie clinique.

Nous avons pu, au cours de notre internat à Saint-Lazare, recueillir des faits assez nombreux d'anémie syphilitique contre laquelle nous avons essayé de lutter avec succès par la médication ferrugineuse.

Nous avons surtout appuyé nos observations sur les examens du sang des malades que nous avons faits aussi rigoureusement et aussi fréquemment que possible. Nous nous sommes attaché surtout aux éléments figurés du sang et à l'indication la plus importante la valeur globulaire, c'est-à-dire au rapport existant entre la quantité d'hémoglobine et le nombre des globules rouges. Nous avons laissé de côté l'examen clinique qui ne nous aurait donné aucune indication nouvelle et intéressante. En effet, quand il s'agit du fer que nous étudions, il existe une véritable relation entre la quantité du fer contenu dans l'organisme et la quantité d'hémoglobine contenue dans le sang. On peut déduire l'une de l'autre comme nous le verrons plus loin. Si l'organisme

d'un homme contient en moyenne 3 gr. 50 de fer métallique, il en existe plus de 3 grammes dans le sang et seulement dans les globules rouges où il constitue l'hémoglobine par sa combinaison avec une matière albuminoïde. Et encore les 50 centigrammes qui restent sont-ils distribués dans le foie, la rate, la moelle des os, en un mot, les organes hématopoiétiques, c'est-à-dire que tout le fer contenu dans l'organisme est sinon dans le sang du moins pour le sang.

Remarquons en passant le rôle essentiel de ce fer, et disons qu'un atome de fer fixe deux atomes d'oxygène et que c'est grâce à lui que 100 grammes d'hémoglobine peuvent fixer 160 centimètres cubes d'oxygène. Mais avant d'entreprendre l'étude de son application dans le traitement de la syphilis, il faut dire rapidement quels sont les troubles que produit cette maladie sur l'organisme en général et sur le sang en particulier ; en un mot parler de l'anémie syphilitique. Nous verrons ensuite si le mercure guérit tous ces troubles et si au contraire il n'en exagère pas quelques-uns. Nous citerons les médications avec lesquelles on a essayé de remplacer ou de corriger son action et nous examinerons ensuite le rôle de ce médicament de choix qui est le fer comme *adjuvant du mercure dans le traitement de la syphilis.*



## **PREMIÈRE PARTIE**

### **Anémie syphilitique et mercurielle.**

---

#### **CHAPITRE I**

##### **De l'anémie syphilitique.**

---

La syphilis, maladie générale spécifique, produit des troubles de la nutrition et des altérations du sang bien caractérisées. Ces troubles poussés à un certain degré constituent l'anémie syphilitique.

Quand on étudie dans le sang les phénomènes produits par l'anémie il faut tenir compte de trois facteurs principaux :

1° L'état anatomique des hématies qui comprend leur déformation, leur décoloration, leur inégalité de volume ;

2° Leur nombre plus ou moins diminué ;

3° La quantité d'hémoglobine renfermée en moyenne dans chaque unité de volume de sang.

Nous ferons remarquer en passant combien est importante cette dernière recherche, car la valeur du sang est en raison directe de sa richesse globulaire, c'est-à-dire de la quantité d'hémoglobine contenue dans un certain nombre de globules rouges pour un certain volume de sang.

Si nous désignons par R cette quantité d'hémoglobine et par N le nombre des hématies, le rapport  $\frac{R}{N}$  nous donnera la valeur globulaire qui sera désignée par la lettre G.

Mais en dehors de ces trois facteurs principaux il en existe d'autres qu'on ne saurait négliger. Pour faire une étude complète du sang il est utile de comparer les autres éléments figurés du sang avec ceux qui existent à l'état normal et d'observer les variations chimiques de ce sang.

Et nous insisterons tout particulièrement sur les globules blancs. Leur forme, leur nombre, leur volume sont intéressants à noter dans les différents degrés ou les différents types d'anémie. On verra plus loin, dans les observations quelle importance on peut leur attribuer.

1. — *Troubles de nutrition.*

L'anémie syphilitique est beaucoup plus fréquente qu'on ne l'a supposé jusqu'en ces derniers temps. Sans aller jusqu'à en chercher les causes, bien peu d'auteurs l'ont signalée ou du moins lui ont prêté une suffisante attention. Sans doute, quelques médecins comme Lezins, Riganski, Lanche, etc., ont bien admis la possibilité d'une influence de la syphilis sur les troubles anémiques qu'ils observaient. Mais beaucoup d'autres, Caspari, Hayem, n'iaient avoir des preuves suffisantes pour affirmer ce fait. Aujourd'hui avec les méthodes précises d'hématologie il est possible de démontrer l'existence d'une véritable anémie syphilitique.

Cette anémie, nous l'avons dit, se caractérise par des troubles de nutrition générale aussi bien que par des altérations du sang. Nous ne parlerons pas, certes, des désordres produits par la syphilis dans les organes essentiels de l'économie et dans leurs différentes fonctions. L'étude de la syphilis du foie, du rein, de l'appareil respiratoire, circulatoire, etc., sort absolument de notre sujet.

Nous voulons dire un mot seulement des phénomènes de dénutrition qui se passent chez un individu spécifique. Ces phénomènes sont attestés par l'ana-

lyse des urines. Ferras a fait des expériences sur les urines de dix-neuf syphilitiques à des phases différentes de l'infection, mais toujours en période d'activité de ses manifestations. Ses conclusions sont intéressantes.

Les échanges nutritifs du syphilitique varient suivant qu'il est dans une des trois périodes de son affection.

A la période primaire et au début de la période secondaire les échanges sont *augmentés*. Ils reviennent assez vite ensuite à l'état normal pour *descendre progressivement* à la fin de la période secondaire et surtout pendant la période tertiaire.

Il est facile de s'expliquer la raison de l'augmentation des phénomènes de nutrition pendant la première et la seconde périodes.

C'est la preuve de la défense de l'organisme contre l'agent spécifique et ses toxines. Et en cela il en est de même pour la syphilis comme pour toutes les autres maladies générales spécifiques. Qu'il s'agisse d'infection ou d'intoxication, les cellules de l'économie réagissent suivant leur vitalité, leur modalité propre et la nature du poison. Cette réaction se traduit par une augmentation des phénomènes de nutrition et de dénutrition. On peut ainsi faire cette observation dans la première période de la tuberculose.

Pour ce qui est des échanges nutritifs dans la syphilis, nous devons noter un fait très remarquable.

*La déminéralisation est très élevée à toutes les*

périodes, mais surtout à *la période secondaire*. Le soufre, le phosphore, la chaux, la magnésic, le fer ont une élimination presque doublée. L'oxydation de l'azote, reflet de l'assimilation, est légèrement augmentée au début, puis s'abaisse progressivement.

*Le fer* s'élimine en grande quantité par les urines pendant les périodes secondaire et tertiaire.

Enfin des recherches faites par F. Samberger, il faut conclure à l'existence d'une *urobilinurie* d'origine syphilitique. Cet auteur a trouvé l'urobiline dans les urines chez des malades n'ayant subi aucun traitement et chez d'autres soumis au traitement mercuriel. Nous reviendrons plus loin sur cette dernière affirmation. Mais dès maintenant nous pouvons admettre comme preuve de dénutrition ce passage d'urobiline dans l'urine. Aux dépens de quels éléments se produit cette urobilinurie et de quelle dénutrition spéciale est-elle l'indice ? La réponse est facile. C'est le résultat de la destruction des globules rouges dans le sang.

Aussi est-il intéressant de remarquer que l'on observera plus tard, à mesure que se fera la rénovation globulaire et la diminution de vulnérabilité des hématies sous l'influence d'un traitement approprié, une diminution progressive de l'urobilinurie.

2° *Autres troubles généraux.*

Mais l'anémie syphilitique est caractérisée par d'autres phénomènes que cette diminution des échanges nutritifs dont nous cherchons surtout une preuve dans l'analyse des urines. Il existe un *habitus extérieur* du malade sur lequel nous nous en voudrions d'insister longuement, car il est suffisamment décrit partout, même dans les ouvrages non scientifiques. Notre étude, nous l'avons dit au début, est moins un travail de clinique qu'un travail de laboratoire et on nous permettra de passer rapidement sur cette symptomatologie de l'anémie syphilitique. D'ailleurs elle n'a rien de bien spécial.

De même nous ne parlerons pas des *troubles fonctionnels* qui s'observent en pareils cas. C'est toujours, ou le plus souvent, du côté de l'estomac, du foie, du cœur, du système nerveux qu'ils attirent l'attention. Ce sont des dyspepsies, des tachycardies, des névroses, etc., de l'insomnie, des troubles respiratoires. Ce sont des désordres surtout dans le système vaso-moteur. Enfin il existe une véritable asthénie motrice et circulatoire.

Nous allons cependant insister davantage sur le retentissement de la syphilis du côté *du système*

*lymphatique* ; nous verrons en effet qu'il y a là un rapport étroit avec les troubles que nous étudierons ensuite du côté du sang.

Les manifestations les plus constantes sont les *adénopathies* ; qu'il s'agisse des adénopathies primitives, inguinales le plus souvent, ou des adénopathies secondaires telles que les adénopathies cervicales postérieures et antérieures, épitrochléennes, etc. Toujours le ganglion est la grande barrière que l'organisme oppose à l'agent infectieux ou à sa toxine. C'est là qu'il faut toujours aller rechercher les premières manifestations de la maladie.

En dehors de ces adénopathies il existe des *lymphites secondaires* dans la syphilis. Il n'est pas rare d'en voir aux membres et surtout aux membres inférieurs. Mais ce qui est le plus fréquent ce sont les lymphites génitales. Chez l'homme on les observe tout autour de la couronne du gland, sur le prépuce, etc. Chez la femme elles siègent de préférence sur les grandes lèvres et nous avons pu les voir atteindre un volume considérable.

L'organe le plus intéressant à étudier du système lymphatique, c'est assurément *la rate*. Y a-t-il une splénomégalie secondaire syphilitique ? Aujourd'hui elle est admise par tous les auteurs. Pour les uns elle est constante, pour d'autres elle est extrêmement fréquente. MM. Quinquaud et M. Nicolle en ont relevé des cas très nombreux et ils concluent de leurs recherches : qu'au cours de la syphilis acquise la rate est constamment hypertrophiée.

Le début de la splénomégalie a lieu quelque temps après l'apparition du chancre et de l'adénopathie correspondante, vers la fin de la période primaire, mais devance l'éclosion des accidents secondaires. Elle est constante à cette période. Elle est caractérisée cliniquement par une augmentation de la matité splénique.

Bianchi de Florence dit dans sa communication sur ce sujet au Congrès de médecine interne de Rome (1888) que :

L'augmentation de volume se ferait surtout vers la colonne vertébrale.

La matité de la rate syphilitique serait une matité en forme de poire.

L'hypertrophie atteindrait son maximum dans les cas graves ; ce maximum a lieu dans la deuxième période.

En général on peut dire que l'augmentation de volume de la rate varie selon le rapport des chiffres 7 à 10.

Anatomiquement les lésions consistent dans la rate comme dans d'autres glandes vasculaires en une prolifération conjonctive diffuse ou circonscrite (Lancereaux).

La splénomégalie syphilitique est de durée passagère. Elle commence à diminuer le plus souvent à la fin de la première année. Dans certains cas elle disparaît en quelques mois ou en quelques semaines. Elle paraît être en rapport avec la plus ou moindre gravité de la maladie.

D'autres glandes participent aussi au retentissement lymphatique de la syphilis. On a signalé en effet la tuméfaction du *corps thyroïde* et un véritable goître syphilitique (Mauriac).

Mais ce qui est incontestablement fréquent c'est l'hypertrophie secondaire des *amygdales*. Cette hypertrophie est ordinairement bilatérale et symétrique. Elle est plus rare chez l'homme que chez la femme.

Elle peut exister simultanément avec des plaques muqueuses de l'arrière-gorge ou avec de l'angine secondaire.

Enfin elle peut exister indépendamment de toute autre manifestation locale spécifique. On peut alors la comparer à une véritable adénopathie. Certains auteurs l'ont même admise comme un des premiers symptômes d'intoxication spécifique. Ils ont vu que chez certaines jeunes femmes l'hypertrophie amygdalienne précédait quelquefois les accidents secondaires.

### 3° *Altérations du sang.*

Nous arrivons à l'étude la plus importante des phénomènes qui constituent l'anémie syphilitique. Ce sont les modifications pathologiques du sang sous l'influence de l'agent spécifique ou de ses toxi-

nes et plus probablement de ses toxines. Nous parlons de cette manière car si tout récemment on a fait des communications sur les recherches du spirochæte pâle dans le sang, couronnées de succès, il n'en est pas moins vrai qu'il en disparaît très rapidement et qu'on est, jusqu'à plus ample informé, en droit de l'assimiler au bacille de Koch et à sa tuberculine.

Quoi qu'il en soit, les recherches hématologiques sur le sang des syphilitiques n'ont été bien faites que dans ces dernières années. C'est surtout en 1892, que MM. Stoukovenkoff à Kiew, Konried et Ritter à Vienne, Oppenheim et Lowenbach ont publié des cas très intéressants.

Cependant il est juste de signaler les premières analyses faites vers le milieu du siècle dernier (1844) par M. Grossi dans le service de Ricord et qui ont très bien démontré ces modifications du sang.

Les altérations que produit la syphilis sur le sang peuvent être de deux ordres : quantitatives et qualitatives. Elles comprennent outre le caractère morphologique des éléments figurés :

La diminution des globules rouges ;

L'augmentation des globules blancs ;

La diminution de la teneur en hémoglobine ;

La diminution de la densité du sérum, de l'alcalinité ;

La déminéralisation du sérum et du plasma sanguin.

Suivant la prédominance de telle ou telle altération on a décrit différents types d'anémie :

1° Le type *anémique simple* avec diminution proportionnelle du nombre des globules rouges et de l'hémoglobine ;

2° Le type *chloroanémique* où l'abaissement du taux de l'hémoglobine est supérieur à la diminution des globules rouges ;

3° Le type *chloroanémique avec leucocytose* où il y a exagération des globules blancs ;

4° Le type de *l'anémie pernicieuse* caractérisé par une diminution globulaire plus accentuée que la diminution de l'hémoglobine.

Au fond tous ces types se confondent. Ce ne sont souvent que les différents stades d'un même processus : diminution d'abord des hématies et de l'hémoglobine correspondante, puis légère leucocytose en quelque sorte compensatrice, enfin diminution plus accentuée des globules rouges.

Ce qui importe avant tout c'est la valeur globulaire, c'est-à-dire ce rapport entre la richesse en hémoglobine d'une certaine quantité de sang et le nombre des globules rouges qui y sont contenus.

Ceci dit, voyons en détail ces modifications :

*Au point de vue morphologique* au début de la syphilis on ne trouve aucune altération des éléments du sang.

C'est seulement au commencement de la période secondaire qu'on observe une augmentation du nombre des lymphocytes et des cellules éosinophiles ; leur nombre paraît d'autant plus augmenter que les accidents sont plus graves. Les leucocytes mononu-

cléaires sont aussi en grande quantité. Si l'on soumet le malade au traitement mercuriel le nombre de ces leucocytes diminue assez rapidement.

Au point de vue quantitatif Konried a trouvé chez presque tous les sujets atteints de chancre induré avec engorgement ganglionnaire de la quatrième à la septième semaine une diminution de 10 à 20 o/o du pouvoir colorant du sang. Cette diminution était due à l'abaissement du taux de l'hémoglobine. Si on laisse la syphilis évoluer sans traitement, la diminution de l'hémoglobine va en s'accroissant. Avec le traitement, au contraire, la valeur globulaire se rapproche de la normale. Cependant, fait sur lequel nous reviendrons plus tard, si on prolonge le traitement la valeur globulaire diminue de nouveau.

D'ailleurs il y a lieu de considérer les altérations du sang suivant les périodes de la syphilis.

Dans la *première période* il y a diminution proportionnelle de l'hémoglobine et du nombre des globules rouges. Presque en même temps, selon les recherches du D<sup>r</sup> Jellenew, il y a augmentation, mais légère, du nombre des leucocytes. Ces altérations sont quelquefois en rapport avec des paroxysmes fébriles qui précèdent parfois les exanthèmes syphilitiques.

Dans la *deuxième période*, l'hémoglobine diminue plus rapidement que le nombre des hématies et cela concorde bien avec ce que nous disions plus haut sur la dénutrition. Nous avons vu, en effet, qu'il y a souvent de l'urobilinurie mais surtout une élimina-

tion considérable de fer par les urines. D'où abaissement parallèle du taux de l'hémoglobine.

Cela va nous permettre d'expliquer aussi un fait qui avait frappé Stonkovenkoff et qui le surprenait. « Lors de la disparition graduelle des syphilides, dit-il, le pourcentage de l'hémoglobine remonte un peu en général, mais il ne tarde pas à baisser de nouveau et indépendamment de toute manifestation évidente nouvelle de la syphilis. » C'est qu'il manque à l'organisme les matériaux nécessaires pour la réfection de cette hémoglobine; le fer surtout qui est très difficilement assimilé de nouveau.

Dans cette période secondaire le nombre des globules rouges atteint son minimum quand les accidents spécifiques ont la plus grande intensité; il augmente peu après leur disparition. Pendant les exanthèmes la quantité des globules blancs augmente du double.

Pendant la *période tertiaire* les altérations du sang sont relativement moins considérables que celles des autres organes. Le nombre des globules rouges tend à remonter. Le taux de l'hémoglobine reste sensiblement le même.

*Au point de vue chimique* on a observé une déchloration du sérum chez les spécifiques à la deuxième période de leur maladie Chose plus remarquable : l'*albumine* du sang augmente et cette augmentation commence dès la disparition du chancre. Son chiffre moyen qui est de 70 normalement peut atteindre 110 à 120.

Enfin ce qui nous intéresse plus directement, mais que nous pourrons prévoir d'après ce que nous avons vu plus haut, *le fer* diminue très notablement. Oppenheim et Lœwenbach qui ont fait environ 400 examens du sang ont trouvé que le chiffre du ferromètre, étant à l'état normal de 90 o/o, tombe à 80 o/o et même à 70 o/o chez la femme.

Il descend jusqu'à 50 o/o pendant la période des éruptions spécifiques.

En résumé de même que les ganglions lymphatiques et les organes hématopoïétiques, le sang est profondément atteint dans la syphilis.

Nous pourrions nous demander en quelques lignes comment il serait possible d'expliquer l'action de l'agent morbide spécifique, en un mot *la pathogénie de l'anémie syphilitique*.

De quelle façon agit le principe virulent spécifique pour produire l'anémie ? Agit-il directement sur le sang, sur les globules ou indirectement par l'intermédiaire des organes hématopoïétiques ? Cette dernière hypothèse a prévalu longtemps. La fonction hématopoïétique est en effet sérieusement atteinte par le poison ou toxine. Et la découverte récente du spirochète pâle dans le foie et la rate de syphilitiques pourrait faire accepter cette idée. Mais on a trouvé aussi le spirochète pâle dans le sang et puis si les altérations du sang avaient leur point de départ dans les organes que nous venons de citer, cela n'expliquerait pas l'extrême virulence parfois du sang des spécifiques.

En somme nous n'avons que des notions rudimentaires sur la dyscrasie syphilitique. C'est à mesure que la microbiologie viendra éclairer nos connaissances sur l'agent infectieux et sur ses toxines que nous pourrons avoir une idée plus exacte des accidents et en particulier de l'anémie syphilitique.

A quoi tiennent ces multiples manifestations. S'agit-il d'une question de virulence du microbe ou de diathèse individuelle? Il est bien certain que la syphilis n'évolue pas de la même façon, suivant le terrain. Mais est-ce que la qualité de la graine n'y est pour rien? Question embarrassante sur laquelle on discute encore. Gémy, Moret-Lavallée, Fournier, Barthélemy, Jullien ont émis des opinions différentes.

Quoi qu'il en soit, le terrain est au moins aussi important que la graine. Nous sommes d'avis par conséquent que s'il est utile pour le traitement de s'occuper de la graine il est non moins utile de soigner le terrain. A côté du traitement mercuriel nous trouverons donc la place pour une médication adjuvante.

## CHAPITRE II

### De l'anémie mercurielle.

---

On a accusé le mercure de bien des méfaits, et les ouvrages sur la syphilis, parus à la fin du siècle dernier, sont encore remplis de la nomenclature des accidents que ce médicament peut provoquer dans l'organisme. Nous ne parlerons pas des accidents propres aux injections mercurielles qui ont perdu beaucoup de leur importance depuis les travaux de Levy Bing et de Legourd.

Quant aux accidents d'intoxication mercurielle ils sont nombreux et variés.

Ce sont d'abord des effets ptyaliques et la fréquence, si grande autrefois, de la stomatite mercurielle. Heureusement les progrès de l'hygiène ont diminué beaucoup cette fréquence.

Ce sont ensuite des troubles gastriques et intestinaux. Ici faisons une remarque ; il ne faut pas croire que la pratique des injections mercurielles fait disparaître complètement ces phénomènes digestifs. On observe des accidents de dyspepsie même après

des injections d'huile grise ou de benzoate de mercure.

Les troubles que l'on observe du côté de la peau constituent l'hydrargyrie. Ils ont lieu surtout dans la méthode de traitement par absorption et par friction. L'absorption du mercure peut produire des érythèmes polymorphes desquamatifs et généralisés; d'autres fois des exanthèmes scarlatineux. Les frictions donnent lieu quelquefois à des phénomènes plus localisés en formes d'érythèmes en nappe sur la région frictionnée : ces éruptions sont prurigineuses et disparaissent au bout de quelques jours avec desquamation légère.

Enfin on a attribué au mercure, en outre des troubles généraux que nous allons voir plus loin, bien d'autres méfaits. Nous trouvons au milieu du siècle dernier des réquisitoires violents contre la médication mercurielle et nous citerons les ouvrages de Legrand d'Amiens et de Christien de Montpellier sur ce sujet.

Ces auteurs donnent le mercure comme une cause fréquente de phtisie pulmonaire et ils prononcent même le mot de phtisie syphilitique ou mercurielle. N'est-ce pas tout simplement de l'anémie syphilitique ou mercurielle arrivée à une période ultime? Toutefois il est curieux de lire ceci comme résumé d'une de leurs observations : syphilis constitutionnelle, traitement par le mercure, phtisie mercurielle, mort.

On attribue aussi au mercure une action malfaisante sur les systèmes fibreux et osseux, une action

nécrosante des maxillaires. M. Colson fut le principal accusateur du mercure devant l'Académie de médecine.

Enfin nous trouvons dans le *Journal des progrès et institutions médicales*, tome I, page 13, une étude du praticien allemand Hahneman sur le mercure. Bien qu'il soit partisan de cette méthode de traitement, il ne relève pas moins de vingt-sept ordres d'accidents dus à son emploi !

Voyons maintenant quels sont les troubles généraux proprement dits, c'est-à-dire *les troubles de nutrition* que l'on peut rapporter au mercure. Le mercure détermine-t-il une chloro-anémie toxique ?

Dans un livre de Legrand de 1828 on trouve ces phrases : « Souvent c'est dans un temps fort éloigné après des années, que se montrent les altérations morbides qui proviennent des traitements mercuriels prolongés. La plus redoutable de ces affections est peut-être un état cachectique qui ressemble à quelques égards au scorbut des gens de mer mais qui s'en éloigne par plusieurs conditions spéciales et surtout parce qu'il résiste à la plupart des moyens hygiéniques qu'on oppose avec tant de succès au véritable scorbut. »

Il s'agit donc là d'une anémie mercurielle.

Cliniquement cette anémie se traduit par des phénomènes d'alanguissement, d'inappétence, une atonie des principales fonctions de relation et de nutrition, un amaigrissement notable, la diminution ou la suppression des règles.

Fournier dit que l'anémie mercurielle se produit dans deux cas :

1<sup>er</sup> cas : quand le mercure est donné à fortes doses qui fatiguent le tube digestif et déterminent de la dyspepsie, de la diarrhée, des coliques, etc.

2<sup>e</sup> cas : alors que l'administration est continuée trop longtemps. L'organisme se révolte contre lui.

En somme Fournier reconnaît une seule cause à la pathogénie de l'anémie mercurielle : c'est la sursaturation de l'organisme par le poison.

Il nous sera permis de faire remarquer plus tard, à propos de nos observations, que cette anémie est peut-être moins liée à la sursaturation hydrargyrique de l'organisme qu'à l'action spéciale, élective du mercure sur l'élément qui constitue l'anémie c'est-à-dire sur le sang.

Nous verrons alors les effets nocifs de ce médicament se produire bien avant la période de saturation et en dehors de tout indice de cette autre saturation.

Cependant il ne faudrait pas croire que tous les auteurs soient d'accord sur l'action générale du traitement spécifique.

Liégeois a constaté une augmentation de poids et il prend le mercure pour un puissant reconstituant.

Martineau a noté une augmentation du nombre des globules sanguins ; mais il n'a pas fait de recherches sur la valeur globulaire. D'autres médecins ont parlé en faveur de ce médicament et dans le

sens que nous venons d'indiquer : ainsi MM. Wilbouchewitch-Keyer, E. Robin, etc.

Gaillard a été plus loïn ; il a voulu démontrer l'action tonique du mercure et son rôle réparateur dans la richesse hémoglobique et globulaire. Il a même donné le traitement mercuriel pour l'anémie simple en dehors de toute syphilis. Sous l'influence de 1 à 2 centigrammes de sublimé il a vu le poids du corps augmenter et le sang s'enrichir en hémoglobine.

« De sorte, dit-il, qu'il est permis de comparer le mercure au fer. »

C'est une grave erreur. Nous allons voir comment il a pu la commettre et combien une étude approfondie de l'action du mercure sur le sang démontre le contraire. Dans tous les cas nous pouvons lui opposer immédiatement cette réponse : Non le mercure n'est pas comparable au fer ; le mercure est toxique à toutes doses, tandis qu'il n'en est pas de même pour le fer.

Ceci nous amène à parler des *altérations du sang* produites par le traitement mercuriel dans la syphilis.

Comme nous venons de le dire, un certain nombre d'auteurs parmi lesquels Wilbouchewitch, Keyes, Galliard ont conclu à l'action réparatrice du mercure sur le sang. Et en effet il semble que dès le début de l'administration du mercure il y a un coup de fouet donné à la nutrition en général et au sang en particulier.

Mais c'est une période passagère et très courte. Si on continue les recherches hématologiques assez

longtemps pendant le traitement, on remarque que cette restauration est très brève, et subie d'une anémie consécutive et progressive.

Bien mieux et comme nous le dirons tout à l'heure et comme on le verra dans les observations que nous publions plus loin, l'anémie qui suit le traitement mercuriel est quelquefois plus considérable que l'anémie qui l'a précédé : d'où l'on peut conclure à l'action toxique du mercure sur la nutrition et sur le sang de l'individu.

Les recherches chimiques du sang et des sécrétions urinaires peuvent nous renseigner à ce sujet. F. Samberger a trouvé de l'urobiline en grande quantité dans les urines de syphilitiques avant tout traitement. Dès le début du traitement le taux de cette urobiline tendait à diminuer pour s'accroître ensuite assez fortement.

Nous savons déjà que les expériences de MM. Oppenheim et Löwenbach ont montré que les chiffres du ferromètre dans les examens de sang n'augmentaient pas avec le traitement spécifique.

Konried de Vienne a montré également que dans la méthode des frictions mercurielles, l'hémoglobine tendait à revenir à son chiffre normal pendant les vingt premières frictions et qu'ensuite elle diminuait de nouveau.

Enfin Stoukowenkoff a étudié d'une façon prolongée et approfondie ces phénomènes et il en a tiré les conclusions suivantes :

Sous l'influence des premières injections de ben-

zoate d'Hg (de la première à la seizième) la quantité du pourcentage de l'*oxyhémoglobine* augmente ordinairement jusqu'à retrouver le taux normal, tandis que dans les cas de complications telles que fièvre, diarrhée, etc., on observe la diminution de pourcentage de l'*oxyhémoglobine*.

Dans la seconde série (de 16 à 30 injections), le pourcentage de l'*oxyhémoglobine* dans la plupart des cas diminue graduellement.

La quantité des *globules rouges* augmente aussi dans la première période tandis qu'elle décroît graduellement dans la seconde.

Ce qui paraît le plus rapidement atteint par le mercure ce sont les *globules blancs*. Dès les premières heures après la première injection de benzoate on observe une décroissance constante des globules blancs.

Mais ce qu'il faut remarquer et mettre en relief, c'est d'une part la rapidité de la réparation factice produite par le mercure, preuve d'un simple coup de fouet donné à l'organisme. Ainsi six ou sept heures après la première injection du sel mercuriel on constate l'augmentation très notable du pourcentage de l'*oxyhémoglobine* et de la quantité des globules rouges en même temps que la diminution du nombre des globules blancs.

D'autre part c'est la courte durée de cette réparation. Après une période complètement insuffisante de traitement spécifique on note les symptômes d'une anémie qui s'accroît graduellement.

Il n'est pas très rare d'observer des cas d'anémie mercurielle si on veut y prêter une suffisante attention. Buffa, Fournier, Balzer en ont cité des exemples. Lindstrøm en 1890 sur une statistique de 531 injections d'huile grise en a vu 5 cas absolument nets.

Nous ne devons pas d'ailleurs être étonné de cette action nulle ou même défavorable du mercure sur l'anémie syphilitique. Il en est pour cette complication de la syphilis comme pour toutes les autres. Le rôle du mercure dans l'organisme est encore très mal connue. Et de nos jours on peut discuter longuement sur la valeur thérapeutique de la médication hydrargyrique.

Ce n'est pas que nous ne reconnaissons au mercure une action spécifique sur l'agent microbien de la syphilis. Nos expériences personnelles nous permettent de dire que sous l'influence du traitement on voit disparaître très rapidement le spirochète pâle de l'économie.

Mais le mercure a-t-il une action efficace certaine et constante sur les accidents syphilitiques et en particulier sur les accidents de la période secondaire ? Nous n'oserions l'affirmer et en cela nous sommes d'accord avec Verchère qui dit textuellement dans le résumé de son rapport au congrès de Cherbourg (août 1905) : « La mercurialisation du syphilitique a-t-elle une action aussi réelle que l'ont dit les enthousiastes de la nouvelle méthode (injections mercurielles) sur l'abortion, la durée, la gravité des accidents secondaires de la syphilis ? »

Ricord avait écrit autrefois : « Il n'est ni dose, ni forme pharmaceutique, ni durée de traitement qui confère à coup sûr l'immunité, qui soit la garantie de l'extinction complète, absolue, radicale de la vérole. » On ne pourrait pas mieux dire aujourd'hui.

## **DEUXIÈME PARTIE**

### **Du traitement de l'anémie syphilitique par le fer.**

---

#### **CHAPITRE I**

##### **Des médications succédanées et adjuvantes du mercure.**

---

Nous venons de voir l'action du mercure sur les phénomènes de nutrition et en particulier sur le sang, phénomènes qui donnent lieu à une anémie spéciale venant s'ajouter à l'anémie d'origine spécifique. Nous ne pouvons donc penser à soigner l'anémie syphilitique par le mercure. Et en présence des accidents provoqués par ce médicament on s'est demandé s'il n'y aurait pas avantage à le remplacer ou du moins à corriger son action.

De là deux sortes d'opinions ; les unes, surtout parmi les auteurs anciens, cherchent à nier d'un côté l'efficacité du mercure et d'un autre à lui substituer un succédané moins dangereux. Et à ce sujet les critiques n'ont pas manqué. Louis Bromfeil constate qu'un grand nombre de cures obtenues par le mercure ne sont que palliatives et provisoires et que les symptômes reparaissent très rapidement. Van Swieten accuse de mensonge les auteurs qui prétendent que le mercure guérit toutes les affections syphilitiques. Petronio prend ce médicament pour très incertain. De même Boërhaave, Astruc et beaucoup d'autres.

Et presque tous ces auteurs que nous venons de citer conseillent d'abandonner ce traitement et de lui substituer l'administration de diverses autres substances. L'historique des méthodes nous montre la richesse et la variété des produits pharmaceutiques employés.

Tous les règnes de la nature ont été mis à contribution.

Le règne organique surtout a fourni d'innombrables préparations, spécialement parmi les végétaux dont on faisait des tisanes, sirops, etc., le gaïac employé au xvi<sup>e</sup> siècle ; la salsepareille qui entre dans la décoction de Zittmann ordonnée de nos jours en Allemagne, le sassafras, la squine. Les quatre substances citées plus haut formaient les fameux bois spécifiques.

Carrère et Girtanner recommandaient la douce-

amère ; Vendt et Hecktel la chélidoïne : Jurine la saponaire ; Stork, Grant, l'extrait de ciguë ; Mueller la clématite ; Biornlound l'écorce de prunus padus ; Kalm la racine de la lobelia syphilitica ; Munch la racine d'atropa belladonna ; Thuessing, Michaelis, Hamilton préconisaient l'opium, d'ailleurs bien employé comme antisypilitique au XVIII<sup>e</sup> siècle, etc., etc. Une nomenclature plus complète serait fastidieuse.

D'une manière générale on s'adressait aux dépuratifs végétaux : chicorée, bourrache, houblon, hysope, jaborandi, etc., et aux purgatifs drastiques.

On a utilisé aussi l'acide phénique, l'acide salicylique, la créosote, etc.

Quant aux substances animales, Flores, Mea, Paletta avaient prétendu trouver des propriétés anti-sypilitiques dans les cloportes, et on vit des individus spécifiques, vers le XVIII<sup>e</sup> siècle, manger de la chair de vipère ou celle du lézard anolis.

Le règne minéral a fourni outre le mercure un certain nombre de substances telles que l'arsenic, l'antimoine, le bichromate de potasse, le platine et surtout l'or ; nous ne pouvons même nous empêcher de citer comme curiosité le titre d'un ouvrage que nous avons eu entre les mains. Il est intitulé : *De l'or, de son emploi dans le traitement de la syphilis récente et invétérée et dans celui des dartres syphilitiques. Du mercure, de son inefficacité et des dangers de l'administration dans le traitement de la même maladie*, par A. Legrand d'Amiens, 1828.

Mais le grand défenseur de l'or comme antispécifique fut Chrestien de Montpellier.

Enfin Blegni, Peyrilhe vantèrent beaucoup l'ammoniaque.

Longtemps aussi en dehors des préparations médicamenteuses internes on employa des révulsifs : emplâtres stibiés.

Au fond ces traitements divers : purgatifs, dépurgatifs, saignée, sudation, révulsion indiquaient un souci de débarrasser l'organisme des produits infectieux.

Tels sont à peu près, rapidement énumérés, les divers traitements qu'on a essayé de substituer au mercure.

De nos jours, tout en reconnaissant que seul le mercure a une action véritablement spécifique, on a cherché à *corriger* ou à augmenter son action. En effet, ne l'oublions pas, ce n'est pas la syphilis seulement qu'il faut traiter, car la syphilis n'évoluera pas de la même façon chez les différents individus ; c'est un syphilitique sur lequel le traitement n'agira pas non plus de la même façon. Il nous faudra donc surveiller chez un malade et la marche de sa syphilis qui variera suivant la nature de son terrain et les effets du traitement mercuriel qui pour la même cause ne seront jamais les mêmes.

Voilà pourquoi il faudra appuyer l'examen clinique du malade d'un examen hématologique si nous soupçonnons des dangers à la médication spécifique.

C'est ainsi que nous pourrons modifier l'individu

de façon à ce que la syphilis y produise le moins de désordres possibles et que le traitement donne le maximum possible d'efficacité.

On comprend maintenant pourquoi nous insistons sur les médications adjuvantes dans le traitement de la syphilis et pourquoi M. A. Fournier les a définies des *médications auxiliaires* et non pas accessoires.

Ces médications répondent à un grand nombre d'indications. Nous ne devons parler que d'une seule, celle qui doit combattre l'anémie syphilitique.

Mais il faut savoir qu'on ne doit jamais négliger d'y avoir recours.

Ce sont tantôt des médicaments tels que les bromures à action plus spéciale dans la syphilis des centres nerveux.

Tantôt ce sont des toniques comme le quinquina, les amers, l'huile de foie de morue, les glycérophosphates, l'arsenic, la valériane, etc.

C'est avant tout l'hygiène, le repos, les cures d'air et de montagne, l'hydrothérapie, les bains de mer, etc. ; les cures d'eaux minérales sulfureuses (Uriage, Cauterets, Barèges, Luchon, Aix-les-Bains).

Enfin il faudra pratiquer la suralimentation. Autrefois il fut un temps où l'on traitait les malades par une diète absolue. D'après les faits que nous avons donnés il est aisé de comprendre que c'est par la suralimentation qu'on luttera le mieux contre les troubles de l'anémie syphilitique.

Voilà toutes les prescriptions dont il faudra se servir au moment de traiter un syphilitique. Beau-

coup de malades spécifiques ont été améliorés, sinon guéris par une bonne hygiène, le repos, une nourriture soignée.

Mais quand on aura devant soi un malade atteint d'anémie syphilitique et quelquefois mercurielle, il ne faudra pas oublier un médicament excellent dont nous allons aborder l'étude et qui est le *fer*.

## CHAPITRE II

### De l'action du fer sur l'organisme.

---

Le rôle du fer est très important dans l'organisme. C'est lui qui permet les échanges respiratoires, car c'est par son association avec une matière albuminoïde qu'il constitue la partie essentielle du sang : l'hémoglobine.

Dans le corps d'un homme de 70 kilogrammes, il existe environ 3 gr. 50 de fer métallique dont plus de 3 grammes seulement dans le sang lui-même, c'est-à-dire dans l'hémoglobine, car aucun autre élément du sang ne contient du fer. Les 50 centigrammes de fer du reste de l'organisme se retrouvent surtout dans la moelle rouge des os, la rate, le foie, etc., tous organes hématopoïétiques. De sorte, comme on peut le voir, que tout le fer qui est contenu dans l'organisme est destiné au sang ou plutôt à l'hémoglobine.

L'hémoglobine a la formule suivante assez compliquée :  $C^{600} H^{960} Ar^{154} Fe S^3 O^{179}$ . Elle est de composition constante, de sorte, comme nous le disions au début qu'on peut à tout moment, sans études

chimiques et connaissant la valeur quantitative d'hémoglobine, connaître la quantité de fer qui est dans le sang, par conséquent dans l'organisme tout entier.

La quantité moyenne d'hémoglobine contenue dans le sang de l'homme est de 13 o/o.

On comprend que le fer varie en quantité dans le sang suivant le degré d'anémie. S'il y a abaissement plus marqué que celui du nombre des globules rouges, ce sera de la chloro-anémie avec décoloration des téguments ; si, au contraire, l'abaissement est proportionnel à la diminution du nombre des globules rouges ce sera alors de l'anémie simple avec troubles nerveux et circulatoires par exemple.

Sous quel forme le fer est-il engagé dans l'hémoglobine ? On ne le sait pas exactement ; c'est peut-être un phosphate basique ou tribasique ou un carbonate ferreux ou ferrique.

On effectue le dosage du fer dans les cendres du sang. La quantité du fer varie non seulement suivant les types d'anémie mais aussi suivant l'âge, le maximum étant à 40 ans ; suivant le sexe ; suivant les états de santé ou de maladie.

Pour fixer les idées, si nous prenons la quantité du fer contenu dans 1 litre de sang chez une femme bien portante, nous trouvons 0 gr. 544, tandis que chez une femme chlorotique nous n'aurons plus pour le même volume de sang que 0 gr. 223.

Quel est le rôle du fer dans l'hémoglobine ? Il permet à cette dernière substance de fixer de l'oxygène

pour se transformer en oxyhémoglobine. Un atome de fer peut fixer deux atomes d'oxygène et c'est grâce à lui que 100 grammes d'hémoglobine peuvent fixer environ 160 centimètres cubes d'oxygène, chiffre vraiment considérable !

La déperdition quotidienne du fer est assez considérable et atteint en moyenne 5 centigrammes. Elle se fait très peu par les sécrétions urinaires, salivaires, sudorales, etc., mais surtout par les sucs gastrique et intestinal et beaucoup par les fèces.

Nous voyons bien jusqu'à maintenant le rôle du fer introduit dans l'organisme. Mais par quel mécanisme y pénètre-t-il ? Comment est-il assimilé ? Pourquoi dans certains cas est-il absorbé et dans d'autres il ne l'est pas ? Autant de questions obscures. Pourquoi certains sels de fer sont plus assimilables que d'autres ? Ceci explique le nombre considérable de préparations ferrugineuses qui existent dans la pharmacopée. Car dans les aliments que l'on absorbe tous les jours il y a assez de fer pour entretenir l'organisme. Les aliments qui en contiennent le plus sont par ordre de décroissance : l'avoine, les lentilles, fèves, œufs, viande de bœuf, etc. Les vins rouges renferment par litre de 0 gr. 0053 à 0 gr. 0084 de fer.

Pourquoi donc ce fer qui est plus que suffisant pour notre alimentation n'est-il pas assimilé ? Nous essaierons plus loin de répondre à cette question.

En attendant reprenons notre étude de son action sur l'organisme syphilitique.

Mais avant de passer aux expériences personnelles disons un mot d'historique sur ce sujet. A la vérité un certain nombre d'auteurs ont bien parlé de l'anémie syphilitique et de son traitement. Mais pour ce traitement ils se sont contentés d'écrire le mot fer à côté de celui de quinquina, d'amers, de repos, d'hygiène, etc. Seuls deux savants l'ont particulièrement cité : l'un Bærensprung pour l'attaquer et l'accuser de provoquer des poussées dans la syphilis, l'autre Diday au contraire pour le recommander et le prescrire souvent avec le traitement mercuriel.

C'est l'étude personnelle et scientifique de son action dans la syphilis que nous allons maintenant entreprendre.

## CHAPITRE III

### **Expériences.**

---

Nous avons pris comme sujets d'expériences les femmes du service du Dr Le Blond à Saint-Lazare dont nous étions l'interne. Notre champ était assez restreint en ce sens que nous n'avions affaire qu'à une catégorie de prostituées syphilitiques dont l'âge variait peu de 20 à 25 ans. Nous estimons d'ailleurs que l'expérimentation d'un médicament réparateur du sang comme le fer ne pouvait donner de meilleurs résultats que dans ce milieu où il est si facile de trouver des femmes fortement anémiées. Et la cause de l'anémie de ces malades vient soit de leur condition de vie si misérable, soit du fait de syphilis invétérées, mal soignées et d'autant plus graves que le terrain est plus mauvais. Car il est assez délicat de faire une telle expérimentation chez les malades de la ville.

Ceux-ci, dès que leurs symptômes d'anémie deviennent assez inquiétants pour attirer l'attention du médecin, se mettent dans des conditions multiples

d'amélioration et de guérison. Ils font de la suralimentation, ils observent une meilleure hygiène, vont respirer plus souvent le grand air ; enfin ils suivent un régime plus ou moins rigoureux, plus ou moins efficace, mais qui entre toujours en ligne de compte pour le résultat final.

De là une difficulté presque absolue de dire ce qui revient au régime diététique ou au traitement médicamenteux. Dans les conditions où nous nous sommes placé, au contraire, il n'existe pas d'élément favorable à la disparition spontanée de l'anémie.

Les femmes subissent un régime qui est presque aussi sévère que le régime pénitentiaire. L'alimentation, le repos, l'hygiène, l'air ne sont certainement pas en amélioration par rapport à leur genre de vie habituel. Nous pensons même à ce point de vue qu'il y a beaucoup à faire pour le sort de ces femmes malades et nous souhaitons des réformes qui ne vont pas tarder sans doute à être réalisées.

Quoi qu'il en soit, il nous a été très facile de trouver des sujets atteints d'anémie. Toutefois nous avons recherché surtout non point les chloro-anémies des jeunes filles dans les premières années de leur puberté, ni les anémies dues à la misère physiologique ancienne, à la déchéance physique et morale qui frappe les prostituées ayant dépassé 30 ans.

C'est l'anémie qui nous paraissait attribuable à la diathèse spécifique, l'anémie de la période secondaire, en un mot l'anémie syphilitique que nous avons observée.

Pendant toute la durée des expériences nous avons suivi de très près ces femmes jusqu'à leur départ de notre service. Nous avons noté les observations avec le plus grand soin, à mesure qu'il se produisait le moindre fait nouveau.

Nous nous sommes attaché aux recherches hémato-logiques que nous avons cherché à faire avec la plus grande rigueur scientifique. Car c'était là le vrai procédé pour mesurer l'action du fer dans l'orga-nisme.

Il nous paraît même utile d'indiquer rapidement mais avec précision la méthode que nous avons employée pour nos analyses.

Nous avons fait toutes les semaines une séance pour chaque malade et à chaque séance nous avons fait trois analyses complètes avec trois prises de sang différentes. Pour les globules blancs nous avons fait seulement deux numérations et deux prises distinc-tes. Nous en avons tiré ensuite les moyennes. Ce sont ces chiffres qui nous servent dans cet ouvrage.

Pour la numération des globules nous nous som-mes servi de l'hématomètre ou compte-globules de Malassez. Voici la technique complète suivant que l'on examine les globules blancs ou les globules rouges.

1° Faire l'asepsie de la région où l'on veut préle-ver le sang (bord latéral ou pulpe de la phalange) et l'assécher soigneusement;

2° Piquer avec la lancette automatique stérilisée

et réglée suivant la quantité de sang que l'on veut avoir et faire sourdre une grosse goutte.

3° Aspirer avec la pipette le liquide jusqu'à la graduation  $\frac{1}{4}$  pour la numération des globules rouges ; jusqu'à la graduation 1 pour celle des globules blancs ;

4° Aspirer immédiatement par la même pipette le sérum de Hayem jusqu'à la graduation 101. Sérum A (1) s'il s'agit des globules rouges ; sérum B (2) s'il s'agit de globules blancs ;

5° Mélanger le sang au sérum en agitant la pipette pendant cinq minutes ;

6° Laisser échapper quelques gouttes du contenu afin de ne prendre que du liquide bien mélangé ;

7° Déposer délicatement une gouttelette sur la lame porte-objets de l'hémotimètre placé sur la platine du microscope. Eviter que le liquide ne déborde et appliquer la lamelle de verre ainsi que la lame sans secousse ;

8° Laisser reposer les globules en suspension pendant une à deux minutes ;

9° Faire la numération.

Pour les hématies nous comptons les globules dans

- 
1. Sérum A (globules rouges) : chlorure de sodium 9 gr.  
eau distillée . 1 litre
2. Sérum B (globules blancs) : chlorure de sodium 4 gr.  
acide acét. glacial 3 gr. 50  
eau distillée 500 gr.

chaque grand carré de chacun des quatre angles et nous ne comptons que les éléments bien conformés en éliminant les débris de globules qu'il est assez difficile parfois de distinguer. Après avoir fait le total nous le multiplions par 10.000 pour avoir le nombre des hématies par millimètre cube.

Nous faisons trois prises et trois numérations semblables par séance.

Pour les leucocytes, comme ils sont plus rares, nous les comptons dans tous les carrés quadrillés et nous multiplions la somme par 200. Nous faisons deux numérations semblables.

Remarque : il faut avoir soin avant de recommencer un nouvel examen d'avoir une pipette parfaitement sèche.

Pour cela on peut la mettre à l'étuve ou, si l'on veut aller plus vite, la rincer avec de l'éther et l'assécher soigneusement. Nous recommandons aussi un petit procédé qui nous a donné de bons résultats. C'est l'examen microscopique fait à la lumière du gaz qui nous faisait apparaître le plus nettement les globules et les divisions de l'hématomètre.

Pour l'hémoglobine nous nous sommes servi de l'hémoglobinomètre de Gowers.

Nos expériences portent sur plusieurs séries de malades, d'abord deux syphilitiques qui nous servent en quelque sorte de témoins auxquels nous n'avons donné que le traitement mercuriel.

Puis une autre malade spécifique également à

laquelle nous avons donné du fer à l'exclusion de toute autre médication.

Enfin nous avons quatre observations de syphilitiques traitées simultanément avec le mercure et le fer.

Quelles préparations de fer faut-il employer ? Sans doute, comme nous le disions au début, celles où le fer est le plus assimilable. A cet égard, dans l'immense quantité des préparations ferrugineuses quelques-unes doivent être choisies spécialement.

Ainsi parmi les préparations insolubles il y a le fer métallique et le protoxalate de fer. Parmi les préparations insolubles il y a le tartrate ferri-copos-tassique que l'on donne à la dose de 1 gramme.

Mais, les meilleurs produits ferrugineux sont les combinaisons organiques de fer et nous pourrions citer entre autres l'albumine de fer et le fersan.

Le composé de fer le plus employé et qui a donné d'excellents résultats dans la syphilis est certainement l'iodure de fer.

Dans ces dernières années on a obtenu, en traitant des plantes par le fer, une sorte de fer éminemment assimilable et que M. Viaud appelle fer végétal.

C'est un de ces fers végétaux que nous avons employé dans nos expériences.

Il est contenu dans la poudre d'une plante, le «*rumex crispus*», appartenant à la famille des polygonacées et dont l'étude botanique et chimique a été faite en 1904 par M. Saget de Montpellier. Le rumex convenablement cultivé renferme la proportion con-

sidérable de 447 milligrammes de fer par 100 grammes de plante. Ce fer est en combinaison lâche et s'assimile très facilement. Son administration ne donne lieu à d'autres inconvénients qu'un peu de diarrhée encore assez rare.

On le présente sous la forme de capsules de gluten contenant 0 gr. 75 de cette poudre de rumex crispus de couleur jaune brunâtre et correspondant à 0 gr. 0125 de fer.

M. Vasseur à Lille l'a expérimenté dans le service de M. Surmont sur des anémiques et des chloro-anémiques. Il a toujours obtenu une augmentation rapide de l'hémoglobine et une augmentation parallèle des hématies.

Avant de passer à l'exposé de nos observations nous tenons à préciser la valeur et la signification des termes que nous employons. Nous désignerons par la lettre N le nombre de globules rouges, par B celui des globules blancs, par H le pourcentage d'hémoglobine pris à l'hémoglobinomètre de Gowers et par G la valeur globulaire. Expliquons ce qu'est la valeur globulaire par un exemple : Soit  $H = 42$ , c'est-à-dire le chiffre lu à l'hémoglobinomètre : cela veut dire que le taux en hémoglobine pour une même quantité de sang est de 42 0/0 du taux normal. Si nous prenons 100 grammes de sang le taux normal est de 13 grammes d'hémoglobine et dans notre cas particulier il sera de 5 gr. 46. C'est la richesse en hémoglobine, soit R. Alors le rapport de cette quantité R sur le nombre de globules contenus

dans la même quantité de sang donne la richesse d'un seul globule en hémoglobine, c'est-à-dire la valeur globulaire. Normalement d'après Malassez le quotient de ce rapport est de l'ordre de 28 à 30.

Nous passons maintenant aux observations.

# OBSERVATIONS

## OBSERVATION I

R..., âgée de 20 ans.

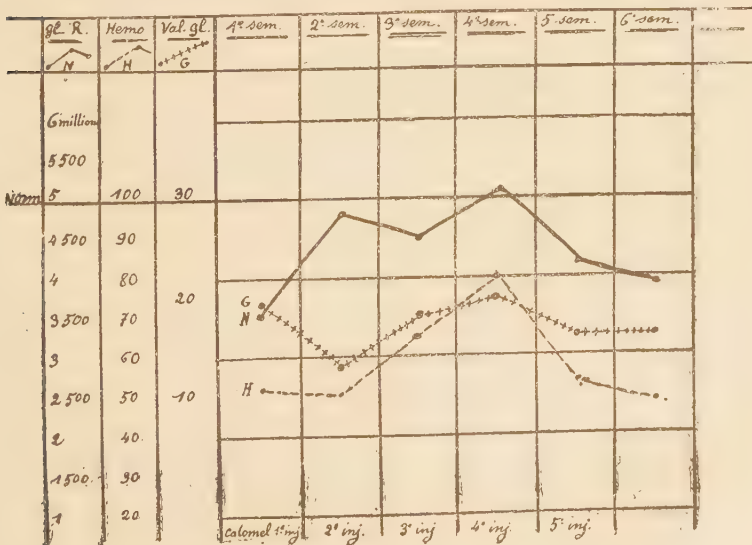
*Histoire de la malade* — Pas de maladie antérieure. Réglée à 14 ans, régulièrement. A toujours vécu dans de très mauvaises conditions hygiéniques. Mène une vie irrégulière depuis l'âge de 16 ans 1/2. Symptômes d'anémie. Décoloration des muqueuses, troubles gastriques. Entre dans le service pour angine spécifique. Début de la syphilis il y a deux ans. A subi déjà un traitement mercuriel : pilules de proto-iodure.

Entrée le 4 septembre et depuis a reçu cinq injections de 0 gr. 05 de calomel. Sortie guérie de ses accidents à la fin octobre.

Phénomènes généraux restés stationnaires.

### Analyses. du sang.

|                       | 1 <sup>re</sup> sem. | 2 <sup>e</sup> sem. | 3 <sup>e</sup> sem. | 4 <sup>e</sup> sem. | 5 <sup>e</sup> sem. | 6 <sup>e</sup> sem. |
|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| N. globules rouges.   | 3560000              | 4700000             | 4520000             | 5150000             | 432000              | 3980000             |
| H. hémoglobine.       | 52                   | 50                  | 65                  | 80                  | 54                  | 48                  |
| G. valeur globulaire. | 19                   | 13                  | 18                  | 20                  | 16                  | 16                  |



## OBSERVATION II

T..., âgée de 19 ans, entrée le 8 juillet.

*Antécédents héréditaires.* — Tuberculose familiale.

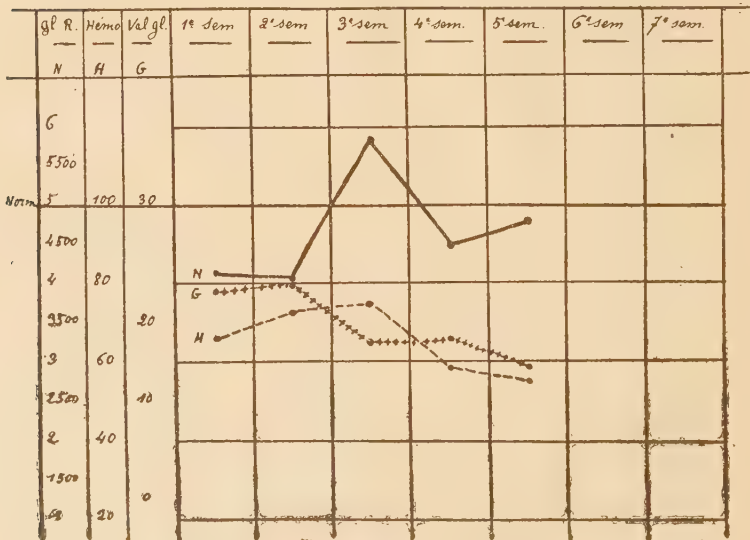
*Histoire de la maladie.* — Réglée à 13 ans. Chétive. Bronchopneumonie grippale à 11 ans. Sommets pulmonaires douloureux. Troubles vaso-moteurs.

Entrée pour syphilis érosive de la région péri-anale. Petite plaque muqueuse amygdalienne. Ganglions cervicaux. Début du chancre au mois d'avril. N'a jamais été traitée.

Traitement mercuriel : pilules de proto-iodure.

### Analyses du sang.

|                       | 1 <sup>er</sup> sem. | 2 <sup>e</sup> sem. | 3 <sup>e</sup> sem. | 4 <sup>e</sup> sem. | 5 <sup>e</sup> sem. |
|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| N. globules rouges.   | 4120000              | 4070000             | 5830000             | 4500000             | 4910000             |
| H. hémoglobine.       | 65                   | 72                  | 75                  | 58                  | 55                  |
| G. valeur globulaire. | 21                   | 23                  | 16                  | 16                  | 14                  |



### OBSERVATION III

Femme P..., 23 ans.

*Antécédents héréditaires.* — Néant.

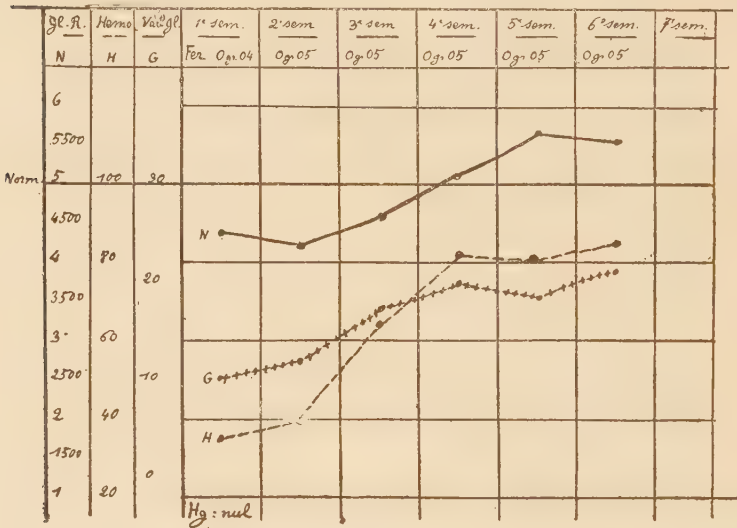
*Histoire de la maladie.* — Régée à 15 ans, irrégulièrement. Très nerveuse. Facies pâle, anémié. Muqueuses peu colorées. Entrée dans le service le 2 juillet pour une angine syphilitique et de l'urétrite. Début du chancre : inaperçu. A fait deux séjours déjà à Saint-Lazare : le premier, pour une vaginite, le second pour une angine spécifique cinq mois auparavant et elle a reçu un traitement mercuriel de six semaines.

Traitement local seul de son angine qui consiste en deux syphilides érosives de la dimension d'un demi-pain à cacheter.

Pas de traitement mercuriel. Mais administration à partir du 8 juillet de trois puis quatre capsules de poudre de rumex, soit 0 gr. 05 de fer par jour. Aucun phénomène du côté du système digestif. Vers la cinquième semaine la malade se trouve très bien de la médication ferrugineuse. Elle constate très nettement une augmentation de l'appétit et des forces. L'angine est guérie au bout de trois semaines.

*Analyses du sang.*

|                      | 1 <sup>re</sup> sem. | 2 <sup>e</sup> sem. | 3 <sup>e</sup> sem. | 4 <sup>e</sup> sem. | 5 <sup>e</sup> sem. | 6 <sup>e</sup> sem. |
|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| N. globules rouges   | 4450000              | 4200000             | 4650000             | 5330000             | 5780000             | 5690000             |
| H. hémoglobine       | 34                   | 40                  | 64                  | 82                  | 80                  | 85                  |
| G. valeur globulaire | 10                   | 12                  | 17                  | 20                  | 18                  | 21                  |



OBSERVATION IV

L..., 16 ans 1/2.

Entrée le 23 juin 1905.

Antécédents héréditaires. — Néant.

 *Histoire de la malade.* — Régliée à 14 ans ; assez irrégulièrement, avec un retard de sept à huit jours ; durée de deux à trois

jours et en général peu abondantes. N'a jamais eu de maladie. Mène une vie irrégulière depuis un an environ. Depuis cette époque sa santé s'est affaiblie surtout depuis quelques mois.

*Etat actuel.* — La malade a un aspect anémié ; elle a de l'inappétence, un certain degré de maigreur, de la pâleur des muqueuses et les joues colorées par petites plaques rouges.

Elle entre dans le service comme syphilitique pour des plaques muqueuses hypertrophiques vulvaires. L'accident primitif paraît remonter au début du mois d'avril dernier. A l'examen on constate sur les grandes lèvres et sur la région péri-anale la présence d'une dizaine de grosses plaques muqueuses. Il existe des ganglions inguinaux. Sur le tronc un déclin de roséole. Gorge indemne.

Sur cette femme il a été fait deux sortes d'expériences simultanées et dont nous donnons le résultat. En même temps que le traitement par le mercure et par le fer il a été fait tous les quatre jours un prélèvement du raclage de ses lésions spécifiques et l'examen de ce produit au point de vue de la recherche du spirochæte pallida.

29 juin. — Examen du produit de raclage des plaques muqueuses avant tout traitement. Présence de nombreuses variétés de spirochætes.

1<sup>er</sup> juillet. — Examen du sang avant tout traitement. Poids : 52 kgr. 200.

A partir de ce jour toutes les semaines une injection de 0 gr. 05 de calomel italien. Deux capsules de fer par jour, soit environ 0 gr. 025 de fer.

8 juillet. — Légère constipation. Examen du sang.

16 juillet. — Accidents spécifiques s'amendent. Constipation

disparue. Examen du raclage des plaques : nombre de spirochætes considérablement diminué. Poids : 51 kgr. 500.

Examen du sang. Augmentation des globules rouges.

19 juillet. — Apparition des règles. Durée trois jours, un peu plus abondantes que d'habitude. Quatre capsules, soit 0 gr. 05 de fer par jour.

23 juillet. — Appétit légèrement augmenté. La malade se sent plus de vigueur. Pas d'examen du sang pendant cette semaine. Les accidents spécifiques paraissent subir une nouvelle poussée. Cependant examen du produit du raclage : très peu de spirochætes.

30 juillet. — L'amélioration continue. Forces reviennent ainsi que la gaieté ; la malade sent elle-même l'effet de ses capsules ferrugineuses et réclame leur continuation.

Examen des plaques muqueuses. Plus de spirochætes.

Examen du sang. Poids 52 kgr. 900.

6 août. — Rien de fâcheux du côté du système digestif. L'appétit est normal. Examen du sang.

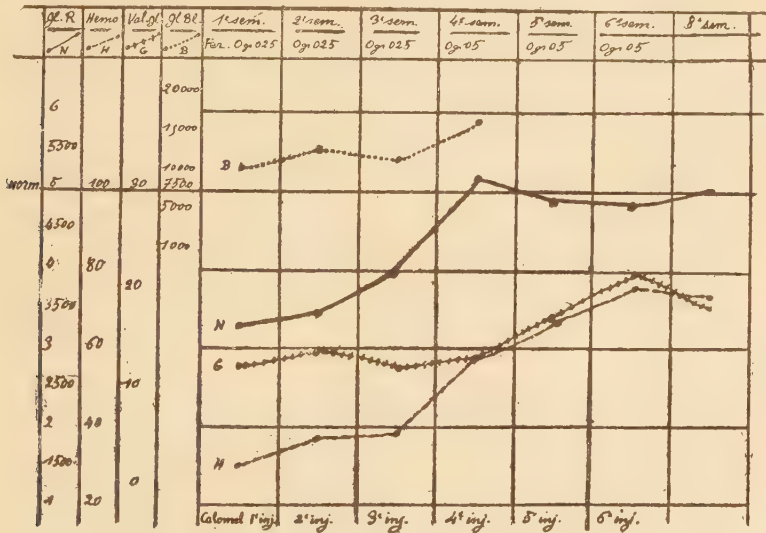
13 août. — Examen du sang. Accidents spécifiques presque disparus.

29 août. — Examen du sang. Poids, 52 kgr. 700.

5 septembre. — La malade sort après six injections de calomel (0 gr. 05).

*Analyses du sang.*

|                    | 1 <sup>er</sup> juil. | 8 juil.   | 16 juil.    | 30 juil.    | 6 août    | 13 août   | 29 août     |
|--------------------|-----------------------|-----------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------|
| N. globules rouges | 3.210.000             | 3.440.000 | 410.000     | 5.250.000   | 4.780.000 | 4.690.000 | 5.030.000   |
| B. globules blancs | 11.000                | 13.000    | 12.500      | 16.000      |           |           |             |
| H. quantité d'hém. | 30                    | 38        | 39          | 56          | 65        | 77        | 72          |
| G. Valeur globul.  | 12                    | 14        | 12          | 13          | 17        | 22        | 18          |
| Poids.             | 52 kgr. 200           |           | 51 kgr. 500 | 52 kgr. 900 |           |           | 52 kgr. 700 |



OBSERVATION V

R..., âgée de 26 ans.

Entrée le 5 juin 1905.

*Histoire de la malade.* — Fièvre typhoïde à 12 ans. Régliée à 16 ans, régulièrement. Durée de quatre jours en moyenne. Fait la noce depuis l'âge de 17 ans. Elle présente une grande déco-

loration des muqueuses. Elle se plaint de vertiges, de palpitations, de troubles nerveux et phénomènes dyspeptiques depuis plus de quatre ans. Est habituellement constipée. Elle entre dans le service pour des végétations et une plaque muqueuse érosive de la grande lèvre gauche. Début de la syphilis : trois ans.

8 juin. — Traitement mercuriel, deux pilules de proto-iodure de mercure par jour.

12 juin. — On commence à donner deux capsules de poudre de rumex, soit 0 gr. 025 de fer. Examen du sang. Constipation opiniâtre ; purgation.

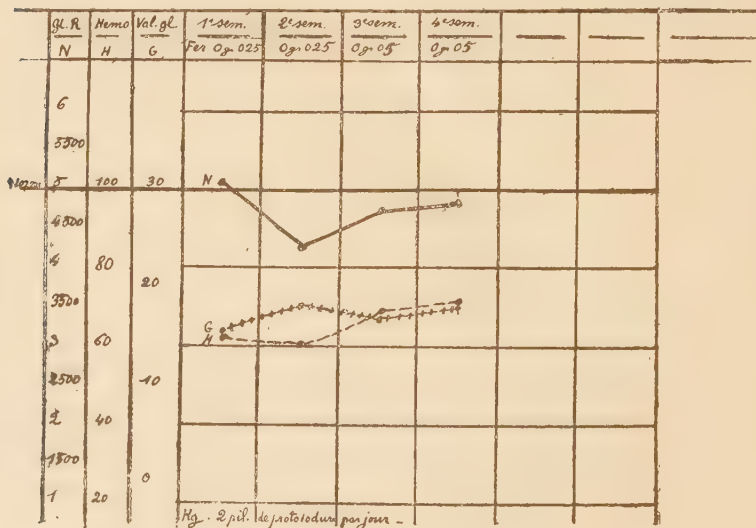
21 juin. — Examen du sang. Quatre capsules, soit 0 gr. 05 de fer par jour.

29 juin. — Examen du sang. Constipation continue.

8 juillet. — Examen du sang. Appétit légèrement augmenté.

### Analyses du sang.

|                       | 12 juin | 21 juin | 29 juin | 8 juillet |
|-----------------------|---------|---------|---------|-----------|
| N. globules rouges.   | 5130000 | 4220000 | 4770000 | 4840000   |
| H. hémoglobine.       | 63      | 60      | 69      | 68        |
| G. valeur globulaire. | 15      | 18      | 17      | 18        |



## OBSERVATION VI

L..., âgée de 22 ans.

*Antécédents héréditaires.* — Néant.

*Histoire de la malade et état actuel.* — Femme qui présente un aspect scrofuleux très net. Léger embonpoint. Muqueuses décolorées. Asthénie très marquée. Paresse physique et mentale. Palpitations cardiaques. Réglée régulièrement mais peu abondamment. Leucorrhée. Scarlatine à 7 ans. Bronchite à 18 ans. Entre dans le service pour roséole et plaques muqueuses de la petite lèvre droite. Début de la maladie il y a deux mois. N'a jamais subi de traitement. Légère diarrhée habituelle.

28 septembre. — Début du traitement mercuriel (pilules de proto-iodure) deux capsules de 0 gr. 012 de fer chacune. Examen du sang.

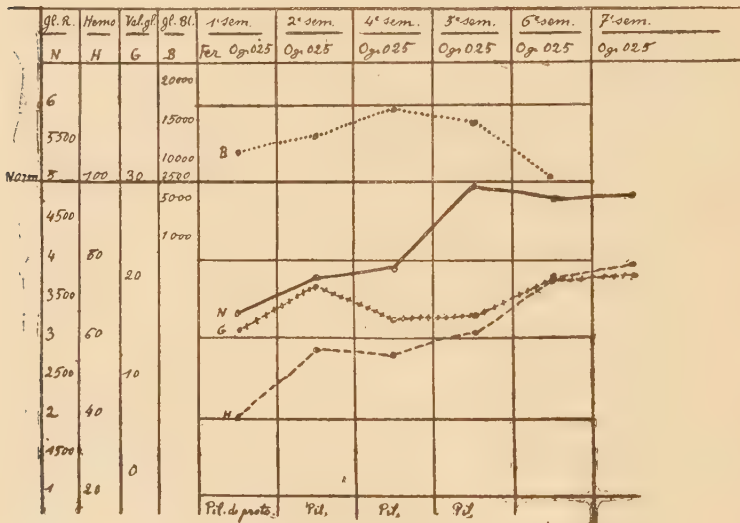
A la fin de la deuxième semaine quatre capsules de fer. Diarrhée augmente deux jours après. Ramenée à deux capsules par jour. Suspension pendant huit jours du traitement mercuriel. Puis reprise.

A la fin du mois d'octobre amélioration sensible. La malade se livre à ses occupations avec plus d'entrain. Elle mange davantage. La diarrhée paraît diminuer. Nous donnons trois capsules par jour.

6 décembre. — La malade, guérie de ses accidents spécifiques, sort reconnaissant tout le bienfait de la médication ferrugineuse.

# Analyse du sang

|                    | 1 <sup>re</sup> sem. | 2 <sup>e</sup> sem. | 3 <sup>e</sup> sem. | 4 <sup>e</sup> sem. | 5 <sup>e</sup> sem. | 6 <sup>e</sup> sem. | 7 <sup>e</sup> sem. | 8 <sup>e</sup> sem. |
|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| N. globules rouges | 3300000              | 3780000             | »                   | 3960000             | 4880000             | 4790000             | 4720000             |                     |
| H. hémoglobine     | 40                   | 57                  | »                   | 50                  | 61                  | 75                  | 79                  |                     |
| G. val. globulaire | 15                   | 19                  | »                   | 16                  | 16                  | 20                  | 21                  |                     |
| B. globules blancs | 11000                | 13500               | »                   | 16000               | 15000               | 8500                |                     |                     |



## OBSERVATION VII

M..., âgée de 18 ans 1/2.

Entrée le 27 juillet 1905.

*Antécédents héréditaires.* — Père mort de tuberculose. Mère bien portante.

*Antécédents collatéraux.* — Sœur plus jeune et tuberculeuse.

*Antécédents personnels.* — Aucune maladie. Régliée à 13 ans,

irrégulièrement, durée cinq à six jours. Règles suspendues quelquefois pendant deux ou trois mois. Exerce le métier de brodeuse. Elle entre pour uréthro-vaginite blennorragique et angine syphilitique. Début de la syphilis : il y a environ dix-huit mois. A présenté il y a deux mois des plaques muqueuses vulvaires pour lesquelles elle est déjà venue à Saint-Lazare. A subi à cette époque un traitement mercuriel avec des pilules de protoiodure. Symptômes d'anémie, troubles gastriques. Craquements à l'auscultation du sommet droit.

30 juillet. — Examen du sang. A partir de ce jour trois capsules contenant environ 0 gr. 035 de fer végétal. Gargarisme à l'eau oxygénée.

2 août. — A partir de ce jour, injection de 0 gr. 05 de calomel toutes les semaines excepté pendant les troisième et quatrième semaines du séjour. Poids 63 kilogrammes.

4 août. — Légère diarrhée pendant deux jours.

7 août. — A partir de ce jour cinq capsules soit 0 gr. 06 de fer. Examen du sang. Poids 63 kgr. 500.

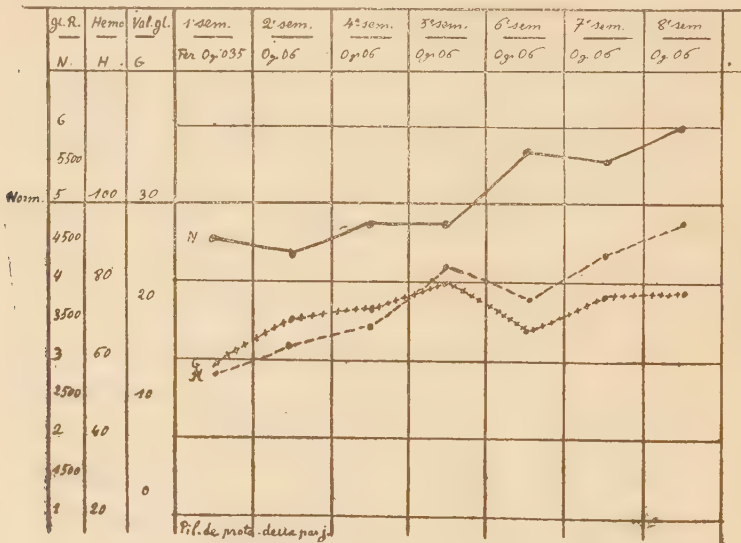
3 septembre. — Poids 66 kilogrammes. Forces revenues. Troubles gastriques disparus. Il y a un mois et demi que la malade n'a pas vu ses règles. Plaques muqueuses des amygdales en voie de guérison.

15 septembre. — Apparition des règles : durée, cinq jours. Poids 66 kgs. 200.

1<sup>er</sup> octobre. — La malade sort guérie et sans aucun phénomène d'anémie. Elle mange très bien et a bu depuis quinze jours quotidiennement un litre de lait supplémentaire.

### Analyses du sang.

|                 | 1 <sup>re</sup> sem. | 2 <sup>e</sup> sem. | 3 <sup>e</sup> sem. | 4 <sup>e</sup> sem. | 5 <sup>e</sup> sem. | 6 <sup>e</sup> sem. | 7 <sup>e</sup> sem. | 8 <sup>e</sup> sem. |
|-----------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Nglob. rouges   | 4.670.000            | 4.480.000           | »                   | 4.720.000           | 4.650.000           | 5.670.000           | 5.540.000           | 5.980.000           |
| H. hémoglobine  | 56                   | 62                  | »                   | 69                  | 83                  | 76                  | 87                  | 95                  |
| G. valeur glob. | 13                   | 18                  | »                   | 19                  | 23                  | 17                  | 20                  | 20                  |
| Poids           | 63 kgs.              | 63 k.               | 500                 | »                   | 66 kgs.             |                     | 66 k.               | 200                 |



Tels sont les résultats que nous avons enregistrés. Comme nous l'avons déjà dit, le mercure a une action spécifique incontestable sur la syphilis. Cependant il ne faudrait pas lui faire jouer un rôle plus considérable qu'il ne convient et lui accorder exclusivement des succès pour la disparition par exemple des accidents syphilitiques tels que l'anémie. Il y a un certain nombre de médicaments qui font aussi bien et mieux que lui. Il nous a paru intéressant

pour faire une étude complète du fer dans le traitement adjuvant de la syphilis de connaître l'action de fer seul dans la syphilis. C'est là l'objet de l'observation n° 3. Ainsi sachant d'un autre côté quelle est l'action du mercure comme seul traitement dans la même maladie (observations I et II) nous pouvons mieux faire la part de ce qui revient à l'un ou à l'autre de ces médicaments quand nous les associons.

Nous voyons d'une manière générale que la courbe des globules rouges subit une élévation assez rapide dès la deuxième ou troisième semaine de traitement puis se maintient ou même redescend légèrement. La courbe de l'hémoglobine a son ascension moins rapide mais plus régulière. Enfin la valeur globulaire qui est la notion la plus importante dans ces analyses de sang s'accroît régulièrement aussi, subissant vers la troisième ou la quatrième semaine l'influence de l'augmentation brusque du nombre des globules rouges. La courbe des leucocytes est intéressante dans les deux observations où elles ont été prises. Cette courbe subit une élévation presque dès le début du traitement, mais elle ne tarde pas à descendre définitivement.

De ces faits il nous est permis de tirer des conclusions sur l'emploi du fer comme médication adjuvante dans la syphilis. Mais auparavant nous ferons bien observer que pour le traitement de l'anémie syphilitique nous n'entendons pas négliger les autres moyens thérapeutiques tels que les toniques, les eaux

minérales, surtout l'hygiène, l'hydrothérapie, etc. Pour combattre l'anémie il n'est jamais trop de médications. D'ailleurs, comme l'a excellemment écrit Diday, l'anémie : « Ce n'est là qu'un mot et la chose est aussi difficile à classer qu'à connaître. Que d'espèces d'anémies depuis celle des indigents qui se traite le mieux par un billet d'hôpital jusqu'à celle des grandes villes qui tout au contraire fond pour ainsi dire au soleil ! Que de types de cet état depuis le cachectique spécial qui guérira par le mercure jusqu'à l'hyperhydrargyrisé qu'il s'agit uniquement de faire renoncer à sa drogue favorite... Certes l'arsenal des reconstituants est un des mieux fournis de notre matière médicale ; mais convenez qu'en face de tels besoins il faut y puiser à pleines mains et réfléchissez surtout que, en face de besoins si divers, il faut savoir y choisir. Je n'entrerai dans aucun détail. Contre cette anémie on comprend que le fer ne suffise pas toujours. Et le médecin philanthrope comprendra aussi que l'or doit quelquefois intervenir mais autrement que comme succédané du mercure. »

## CONCLUSIONS

1° Dans beaucoup de cas la syphilis produit une anémie plus ou moins prononcée, mais qui ne s'améliore pas généralement par le traitement spécifique.

2° A cette anémie syphilitique proprement dite vient s'ajouter quelquefois une anémie mercurielle.

3° L'anémie apparaît vers le milieu de la période secondaire et si l'on institue la médication spécifique elle a son maximum d'intensité vers la quatrième ou cinquième semaine du traitement (qu'il s'agisse d'ingestion ou d'injections de sels mercuriels).

4° Le fer est le meilleur médicament à employer pour combattre cette anémie ; il doit être ordonné comme médication adjuvante, c'est-à-dire **simultanément** avec le mercure.

5° Le meilleur procédé de traitement antisypilitique dans ce cas-là consiste dans les injections mercurielles et l'absorption par la voie buccale des préparations ferrugineuses.

6° En dehors de l'iodure de fer qui a fait ses preuves, nous pensons que le fer sous sa forme la plus

assimilable est le fer en combinaison organique lâche et particulièrement le fer végétal.

7° En dehors de son rôle sur les phénomènes généraux il a sur le sang une action réparatrice puissante qu'atteste le relèvement progressif de la valeur globulaire.

8° Enfin il convient de ne pas négliger les autres moyens thérapeutiques destinés à modifier le terrain sur lequel évolue la syphilis.

---

Vu : le Président de la thèse,

LANDOUZY

Vu : le Doyen,

DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :  
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

LIARD

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| AVANT-PROPOS.....                                                            | 7  |
| INTRODUCTION.....                                                            | 11 |
| PREMIÈRE PARTIE. — De l'anémie syphilitique et<br>mercurielle.....           | 17 |
| CHAPITRE I. — De l'anémie syphilitique.....                                  | 17 |
| 1° Troubles de nutrition.....                                                | 19 |
| 2° Autres troubles généraux.....                                             | 22 |
| 3° Altération du sang.....                                                   | 25 |
| CHAPITRE II. — De l'anémie mercurielle.....                                  | 32 |
| DEUXIÈME PARTIE. — Du traitement de l'anémie<br>syphilitique par le fer..... | 41 |
| CHAPITRE I. — Des médications succédanées ou<br>adjuvantes du mercure.....   | 41 |
| CHAPITRE II. — De l'action du fer dans l'organisme...                        | 47 |
| CHAPITRE III. — Expériences.....                                             | 51 |
| CHAPITRE IV. — Observations.....                                             | 59 |
| CONCLUSIONS.....                                                             | 73 |





